## Hideaki Ohba\*: Notes on Himalayan Sedum (5)\*\*

大場秀章\*: ヒマラヤのベンケイソウ属について(5)\*\*\*

## (9) On Sedum subgen. Rhodiola.

Previously I treated *Rhodiola* as a subgenus of *Sedum* (Ohba, 1975). *Rhodiola*, however, has some properties distinguishing it from the other subgenera of *Sedum*. These are the foliage and/or scaly leaves on rhizomes, and the flowering stems arising from axils of these leaves. Moreover, *Rhodiola* shows some evident tendencies having dioecious flowers; in the female flower a funnel-shaped calyx-tube; basally more or less connate ovaries; and petals with attenuate base. Hence *Rhodiola* can be better treated as a distinct genus. Therefore it becomes necessary to make the following new combinations.

## Rhodiola pachyclados (Aitch. et Hemsl.) H. Ohba, comb. nov.

Sedum pachyclados Aitch. et Hemsl. in Aitch. in Journ. Linn. Soc. 18: 58 (1880)—Aitch. in Journ. Linn. Soc. 19: 162, Pl. 10, fig. 6-10 (1882)—Boiss., Fl. Orient. Suppl. 245 (1888)—R.-Hamet in Candollea 4: 43 (1929)—Fröd. in Act. Hort. Gothob. 5: append. 21, fig. 1-13, Pl. 1-1 (1930)—Berger in Engl. et Prantl, Pflanzenfam. 2 Aufl. 18a: 443 (1930)—Kitamura, Fl. Afghan. 169 (1960)—Jansson et Rechinger in Rechinger, Fl. Iran. 72: 9 (1970).

Rhodiola primuloides (Franch.) Fu var. pachyclados (Aitch. et Hemsl.) Jacobs., Sukkul. Lex. 290 (1970), sine relat. lit., ut 'pachyclada'.

Rhodiola pachyclados superficially shows a similarity with species of Rosularia, but is clearly distinguishable from the latter by having foliage leaves on rhizome with a petiole broadening towards the base, and distinct petals with attenuate base. Rhodiola pachyclados is closely related to R. primuloides (Franch.) Fu, but differs from the latter in having foliage leaves on rhizome with a shallowly tri- or quinque-lobulate apex; narrowly elliptic-

<sup>\*</sup> Department of Botany, University Museum, University of Tokyo, Hongo, Tokyo 113. 東京大学総合研究資料館植物部門

<sup>\*\*</sup> Continued from 51:295-298 (1976) of this journal.

<sup>\*\*\*</sup> 東京大学インド植物調査研究報告 No. 44. 本研究の一部は昭和51年度文部省科学研究費総合研究(A) 課題番号 034047 による。

oblong-spathulate petals with an entire margin; and corymbose inflorescences consisting of 3-8 flowers.

Distr. W. Himalaya (Afghanistan and Pakistan).

Rhodiola Prainii (R.-Hamet) H. Ohba, comb. nov.

Sedum Prainii R.-Hamet in Bull. Soc. Bot. France **56**: 566 (1909)—H. Ohba in Ohashi, Fl. E. Himal. 3rd rep. 299 (1975).

Distr. E. Himalaya (Nepal, Sikkim, S. Tibet, and Assam).

Rhodiola atsaensis (Fröd.) H. Ohba, comb. nov.

Sedum atsaense Fröd. in Ark. Bot. 30A (9): 4 (1943).

This species is well characterized by possessing epigaeous, cylindrical, long creeping rhizomes; spathulate petals and calyx-lobes in the female flower; and broad semiorbicular scaly leaves.

Distr. Tibet.

Specimens examined. TIBET. Nyenchentang La, alt. 15000 ft. Flowers brown red. Open scree (Ludlow & Sherriff 9597, BM); Tremo La, alt. 15500 ft. (Gould 2382B, K). EAST HIMALAYA. Bhumighasa, alt. 16000 ft (Rhomoo Lepcha 548, E).

Rhodiola amabilis (H. Ohba) H. Ohba, comb. nov.

Sedum amabile H. Ohba in Journ. Jap. Bot. 51: 295 (1976).

Distr. E. Himalaya (Nepal).

Rhodiola Cretinii (R.-Hamet) H. Ohba, comb. nov.

Sedum Cretinii R.-Hamet in Journ. Bot. 54: suppl. 1, 16 (1916)—Praeger in Not. Bot. Gard. Edinb. 13: 77 (1921)—H. Ohba in Ohashi, Fl. E. Himal. 3rd rep. 316 (1975).

Distr. E. Himalaya (Nepal, Sikkim, and Bhutan) and Tibet.

Rhodiola nepalica (H. Ohba) H. Ohba, comb. nov.

Sedum nepalicum H. Ohba in Journ. Jap. Bot. 49: 322 (1974); in Ohashi, Fl. E. Himal. 3rd rep. 318 (1975).

Distr. E. Himalaya (Nepal).

Rhodiola calliantha (H. Ohba) H. Ohba, comb. nov.

Sedum callianthum H. Ohba in Journ. Jap. Bot. 49: 325 (1974); in Ohashi, Fl. E. Himal. 3rd rep. 331 (1975).

Distr. E. Himalaya (Nepal).

Rhodiola crenulata (Hook: f. et Thoms.) H. Ohba, comb. nov.

Sedum crenulatum Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. 2: 96 (1858)

—C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 2: 417 (1878)—H. Ohba in Ohashi, Fl. E. Himal. 3rd rep. 308 (1975).

Sedum rotundatum Hemsl. var. oblongatum Marquand et A.-Shaw in Marquand in Journ. Linn. Soc. 48: 184 (1929), syn. nov.

Distr. E. Himalaya (Nepal, Sikkim, and Bhutan), Tibet, and Yunnan. Rhodiola Bouvieri (R.-Hamet) H. Ohba, comb. nov.

Sedum Bouvieri R.-Hamet in Journ. Bot. 54: suppl. 1, 11 (1916)—H. Ohba in Ohashi, Fl. E. Himal. 3rd rep. 360 (1975).

Distr. E. Himalaya (W. Nepal).

## Literature cited

Ohba, H. 1975. A revision of the eastern Himalayan species of the subgenus Rhodiola of the genus *Sedum*. In Ohashi, H., Flora of Eastern Himalaya 3rd rep. 283-362.

(9) イワベンケイ亜属 (Ohba, 1975) は根茎に尋常葉とりん片葉あるいはりん片葉を生じ、それらの葉腋から花茎を出すといった特徴をもつほか、さらに雌雄異株となること、雌花は蕚筒をもつこと、多少とも合生する子房や基部が中央よりも狭ばまる花弁をもつ等の傾向を有している。前報(Ohba, 前出)発表後ベンケイソウ属(広義)の検討をさらに進めた結果、このような特徴や傾向をもつイワベンケイ亜属はやはり独立の属として認めるべきだと考えるにいたった。そのため欧文欄に書いた9種の学名変更が必要となる。Rhodiola pachyclados は西ヒマラヤに分布する根生葉をもつ種類で R. primuloides に近縁である。R. atsaensis はさじ形で葉状の花被片をもった特異な種類でチベット東部の数ヶ所で発見されている。R. amabilis は本報(4)で、その他の種類については Ohba(1975)で詳しく記述した。

□国立国会図書館: 改訂増補 国立国会図書館支部上野図書館所蔵本草関係図書目録 pp. 100+34+39+54+9. pls 4+4 つかさ書房(東京)。(1976. X)¥3700。上野図書館には、本草学者としても知名だった白井光太郎氏の旧蔵書と、本草学者としての伊藤圭介氏の旧蔵書が引きとられていたことはよく知られている。 それの蔵書が整理されて、其他の同図書館における本草書と共に目録が出販されたのは昭和27から28年であった。その後絶版になっていたのを覆刻するに当って、昭和36年3月を規準として、それまでに追加されたものをも加えて一冊になって刊行された。白井文庫・伊藤文庫の関係上、昭和になって発行された屋久島植物誌があったりはするが、多くの稀書が列記されているのは大変参考になるのでありがたい。 (前川文夫)